

BAB V

PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PESANTREN MODERN

Dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan bangunan Pesantren Syafi'i Akrom Pekalongan, digunakan metode studi banding sebagai acuan dalam penyusunan. Kemudian dilakukan analisis dari studi banding tersebut dengan menggunakan pendekatan aspek kinerja arsitektur. Dengan pendekatan tersebut diharapkan perencanaan dan perancangan Pesantren Syafi'i Akrom Pekalongan akan lebih mendekati kelayakan dalam memenuhi kebutuhan fungsi dan persyaratan ruang secara optimal.

5.1 Pendekatan Aspek Fungsional

5.1.1 Pendekatan Pelaku dan Aktivitas

Kelompok Pelaku	Pelaku	Kegiatan
Pengunjung	Pengunjung	Mengunjungi santri, survey, tamu.
Santri	Santri SMK Putri	Mengikuti semua kegiatan pesantren di asrama dan sekolah putri
	Santri SMK Putra	Mengikuti semua kegiatan pesantren di asrama dan sekolah putra
Pengelola Pondok Pesantren	Kepala Pengasuh	Memimpin kegiatan pesantren
	Pengasuh	Memimpin santri di bagian asrama
	Kepala Sekolah	Memimpin berjalannya aktivitas sekolah
	Guru mata pelajaran sekolah	Mengajar mata pelajaran umum dan membimbing siswa/santri dalam jam belajar mengajar
	Guru Tahfidz	Mengajarkan dan membimbing santri dalam proses penghafalan Al-Qur'an
	Pengelola Sekolah	Mengurus hal-hal yang berkaitan dengan administrasi sekolah seperti kesekretariatan dan keuangan
	Pengelola Kesantrian Putra	Mengurus administrasi seperti kesekretariatan dan keuangan serta mengawasi berjalannya kegiatan kesantrian pondok pesantren putra
	Pengelola Kesantrian Putri	Mengurus administrasi seperti kesekretariatan dan keuangan serta mengawasi berjalannya kegiatan kesantrian pondok pesantren putri
	Pengurus Dapur	Memasak dan mengurus dapur pesantren
	Pengurus Kebersihan	Menjaga kebersihan pesantren, sekolah, dan asrama namun bukan kamar
	Security	Menjaga keamanan lingkungan pesantren

Tabel 4.1 Pendekatan Pelaku Kegiatan

Sumber : (Analisis)

5.1.3 Pendekatan Kebutuhan dan Pengelompokan Ruang

A. Kebutuhan UTAMA

PELAKU	KEGIATAN	KEBUTUHAN RUANG
Pengunjung	Mengunjungi santri	Ruang tamu asrama
	Menemui pengelola pesantren	Ruang tamu kantor
Santri Putra/Putri	Mengikuti KBM	Ruang Kelas, Laboratorium, Perpustakaan
	Mengikuti Ekskul	Gedung Olahraga, lapangan olahraga, Ruang kesenian
	Belajar/mengikuti bimbingan mengaji	Ruang kelas, gazebo, aula
Pengasuh	Mengawasi kegiatan santri dalam asrama pondok	Asrama santri
	Melakukan bimbingan pada santri	Ruang pengasuh
Guru Tahfidz/Ustadz & Ustadzah	Membimbing santri	Ruang kelas, gazebo, aula, masjid
	Mengadakan ceramah	Masjid, aula
Pengelola Pondok	Mengurus keperluan administrasi pondok	Kantor
	Mengikuti rapat	Ruang rapat
Guru Sekolah	Melaksanakan kegiatan KBM	Ruang kelas, laboratorium
	Mengikuti rapat	Ruang rapat
	Memberikan bimbingan pada siswa	Ruang bimbingan konseling
Pengelola Sekolah	Mengurus keperluan administrasi sekolah	Kantor
	Mengikuti rapat	Ruang rapat
Petugas Kebersihan	Menjaga kebersihan pondok dan sekolah	Seluruh ruang dalam pondok pesantren dan sekolah
Petugas dapur	Memasak untuk kebutuhan makan santri	Dapur dan ruang makan
Security	Menjaga keamanan lingkungan pondok dan sekolah, memberikan petunjuk pada pengunjung yang datang	Pos jaga

Tabel 5.2 Pendekatan Kebutuhan Ruang UTAMA

Sumber : (Analisis)

B. Kebutuhan PENUNJANG

PELAKU	KEGIATAN	KEBUTUHAN RUANG
Pengunjung	BAB/BAK	WC
	Makan dan minum	Kantin
Santri	Beribadah shalat	Masjid

Putra/Putri	Makan dan minum	Ruang makan santri
	Mandi, BAB, BAK	Kamar mandi santri
	Beristirahat dan tidur	Asrama santri
Pengasuh	Beribadah shalat	Masjid
	Makan dan minum	Ruang makan
	Mandi, BAB, BAK	Kamar mandi
	Beristirahat dan tidur	Hunian pengasuh
	Memarkir kendaraan	Parkir
Guru Tahfidz/Ustadz & Ustadzah	Beribadah shalat	Masjid
	Makan dan minum	Ruang makan
	Mandi, BAB, BAK	Kamar mandi
	Memarkir kendaraan	Parkir
Pengelola Pondok	Beribadah shalat	Masjid
	Makan dan minum	Ruang makan, pantry
	Mandi, BAB, BAK	WC
	Memarkir kendaraan	Parkir
Guru Sekolah	Beribadah shalat	Masjid
	Makan dan minum	Kantin, pantry
	BAB, BAK	WC
	Memarkir kendaraan	Parkir
Pengelola Sekolah	Beribadah shalat	Masjid
	Makan dan minum	Kantin, pantry
	BAB, BAK	WC
	Memarkir kendaraan	Parkir
Petugas Kebersihan	Beribadah shalat	Masjid
	Makan dan minum	Kantin, pantry
	Mandi, BAB, BAK	WC
	Memarkir kendaraan	Parkir
Petugas dapur	Beribadah shalat	Masjid
	Makan dan minum	Kantin, pantry
	BAB, BAK	WC
	Memarkir kendaraan	Parkir
Security	Beribadah shalat	Masjid
	Makan dan minum	Kantin, pantry
	BAB, BAK	WC
	Memarkir kendaraan	Parkir

Tabel 5.3 Pendekatan Kebutuhan Ruang PENUNJANG

Sumber : (Analisis)

Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam no 5877 tahun 2014	Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008	Studi Banding Pondok Pesantren Modern Islam Assalaam Surakarta	Studi Banding Pondok Pesantren Askhabul Kahfi Semarang	Ban Pe
<ol style="list-style-type: none"> Kyai, tuan guru, gurutta/anre gurutta, inyiak, syekh, ajeungan, ustad, atau sebutan lain Santri mukim Pondok atau asrama Masjid/mushalla Kajian kitab kuning atau <i>dirasah islamiyah</i> dengan pola pendidikan <i>mu'allimin</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Kelompok Ruang Pembelajaran Umum terdiri dari: <ol style="list-style-type: none"> ruang kelas, ruang perpustakaan, ruang laboratorium biologi, ruang laboratorium fisika, ruang laboratorium kimia, ruang laboratorium IPA, ruang laboratorium komputer, ruang laboratorium bahasa, ruang praktik gambar teknik. Kelompok Ruang Penunjang terdiri dari: <ol style="list-style-type: none"> ruang pimpinan, ruang guru, ruang tata usaha, tempat beribadah, ruang konseling, ruang UKS, ruang organisasi kesiswaan, jamban, gudang, ruang sirkulasi, tempat bermain/berolahraga. Kelompok Ruang Pembelajaran Khusus meliputi ruang praktik yang disesuaikan dengan program keahlian. 	<ol style="list-style-type: none"> Masjid Ruang kelas Laboratorium Sains dan Matematika Laboratorium Komputer dan Bahasa Perpustakaan yang dilengkapi ruang audiovisual terpisah untuk putra dan putri Fasilitas olahraga Kantor Administrasi Pesantren Assalaam <i>Center</i> yang merupakan gedung 6 lantai sebagai pusat kantor administrasi unit sekolah, Assalaam ZIS <i>Center</i>, organisasi mahasiswa, dan fasilitas olah raga <i>indoor</i>, auditorium, warnet, Laboratorium Ilmu Pengetahuan, bank, ABC (<i>Assalaam Business Cooperation</i>) dan panggung untuk pertunjukan seni. Ruang guru Ruang pertemuan dan aula Assalaam <i>Medic Care</i> (AMC) Resto Assalaam Asrama dengan kapasitas 	<ol style="list-style-type: none"> Masjid Mushola Fasilitas Asrama : <ol style="list-style-type: none"> Asrama putri (kamar santri) sebanyak 44 kamar, setiap kamar ditempati 10 santri Asrama putra sebanyak 44 kamar, setiap kamar ditempati 10 santri Ruang tidur pengelola pesantren putra Ruang tidur pengelola pesantren putri Servis : gudang dan toilet beserta tempat cuci dan jemur Kantor pesantren putra dan kantor pesantren putri Fasilitas Sekolah putra dan putri : <ol style="list-style-type: none"> Ruang kelas untuk SMP, MTs, SMA, MA, dan SMK Ruang guru Lab. Komputer Lab. IPA Kantin Servis : Gudang dan Toilet Dapur dan ruang makan ASRA mart 	<ol style="list-style-type: none"> Ma Asr rep Rua Aul Rua Pus Kop Per Lap MC Lab Ber Lab Kor Ber Ber Rin Lab Mu Kar Lap Lap Lap Lap

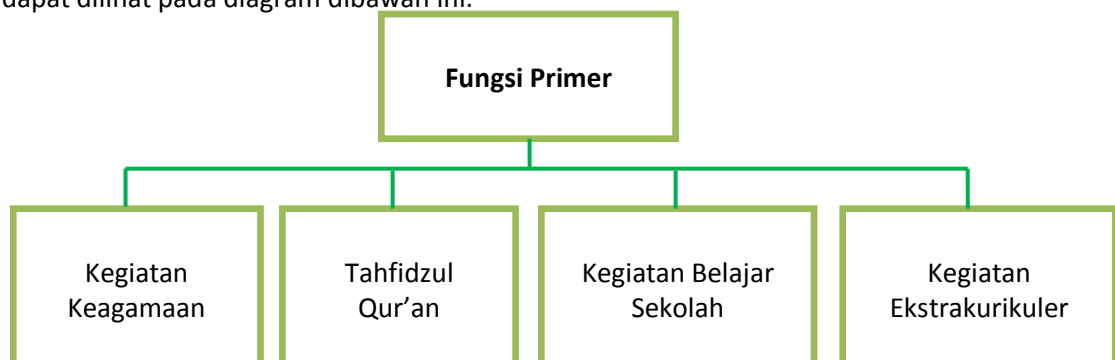
5.1.4 Pendekatan Jenis dan Fungsi Bangunan

Berdasarkan jenis aktivitas yang diakomodir oleh obyek studi, maka fasilitas bangunan memberikan pelayanan berupa pelayanan umum dan pelayanan khusus. Fungsi-fungsi adalah sebagai pelayanan umum meliputi sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan Pesantren Syafi'i Akrom Pekalongan. Sedangkan pelayanan khusus meliputi

pelayanan kegiatan sebagai pusat kegiatan keagamaan dari beberapa pondok pesantren yang ada di Pekalongan. Penjabaran tentang fungsi aktivitas menghasilkan pengelompokan fasilitas berdasarkan tingkat kepentingannya adalah sebagai berikut.

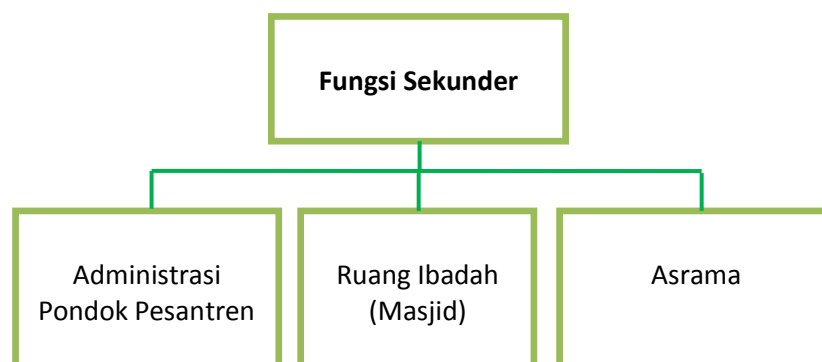
1. *Fungsi primer*, merupakan fungsi utama dari bangunan. Fungsi primer merupakan fungsi khusus kegiatan yang ada dalam Pesantren Syafi'i Akrom Pekalongan. Fungsi tersebut terwadahi dalam penerapan aspek yang meliputi: pengajian umum dalam skala lokal (*diniyah*), SMK Syafi'i Akrom, perpustakaan, aula.
2. *Fungsi sekunder*, merupakan fungsi yang muncul akibat adanya kegiatan yang digunakan untuk mendukung kegiatan utama. Fungsi tersebut meliputi: pengelolaan kesantrian, sarana olahraga, klinik kesehatan.
3. *Fungsi tersier*, merupakan kegiatan yang mendukung terlaksananya semua kegiatan baik primer maupun sekunder. Termasuk di dalamnya yaitu kegiatan-kegiatan servis yang meliputi kegiatan kebersihan, dapur, kegiatan keamanan bangunan.

Adapun skema pembagian fungsi ruang pada pondok pesantren modern, dapat dilihat pada diagram dibawah ini.



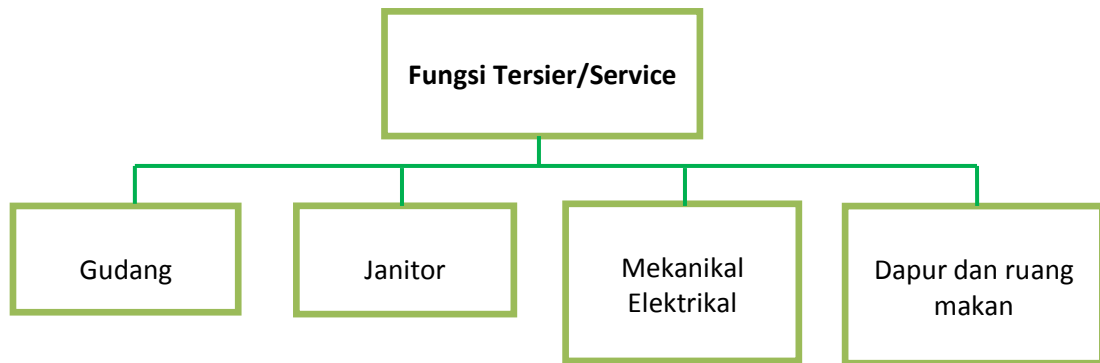
Gambar 5.1 Kelompok Fungsi Ruang Primer

Sumber : (Analisis)



Gambar 5.2 Kelompok Fungsi Ruang Sekunder

Sumber : (Analisis)

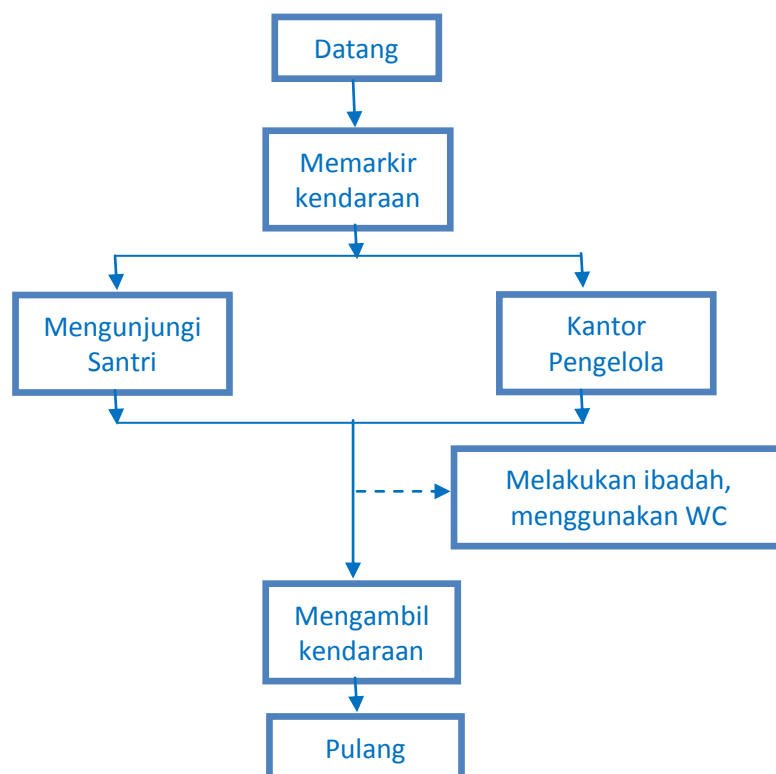


Gambar 5.3 Kelompok Fungsi Ruang Tersier

Sumber : (Analisis)

5.1.5 Pendekatan Pola Kegiatan

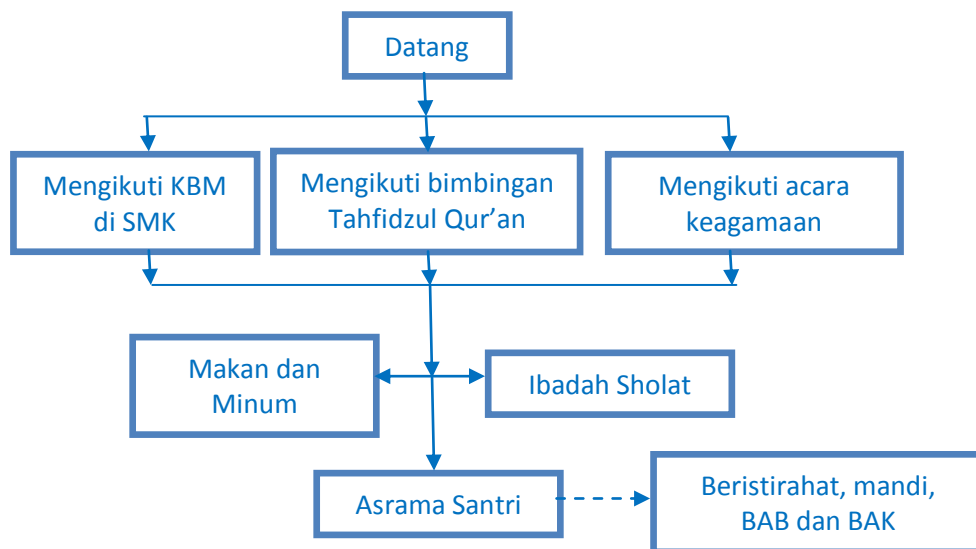
A. Pengunjung



Gambar 5.4 Gambar Pola Kegiatan Pengunjung

Sumber : (Analisis)

B. Santri Putra/Putri

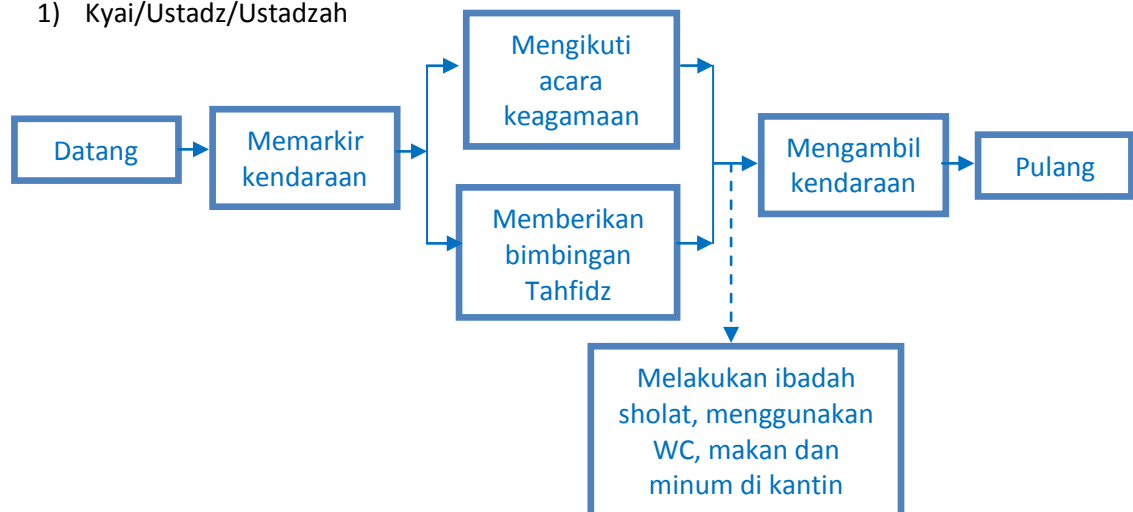


Gambar 5.5 Gambar Pola Kegiatan Santri

Sumber : (Analisis)

C. Pengelola

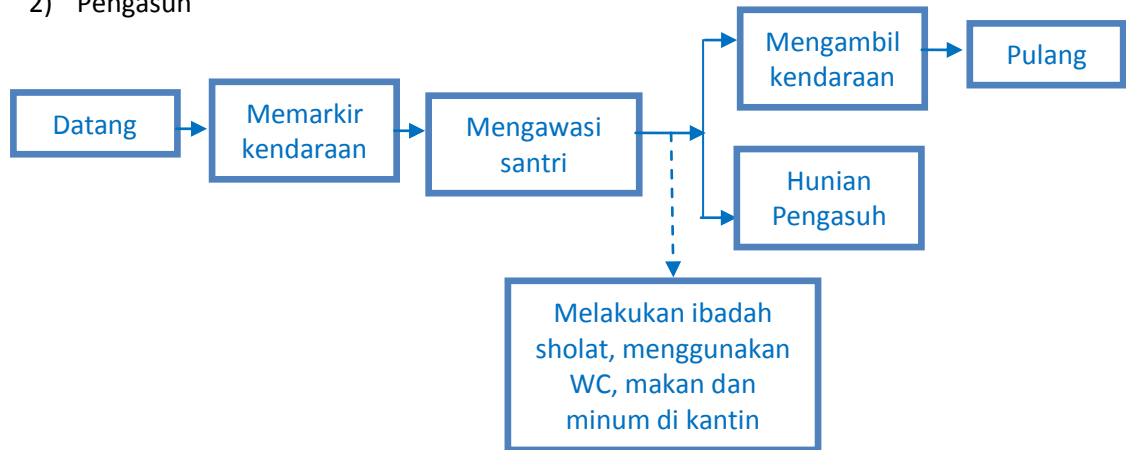
1) Kyai/Ustadz/Ustadzah



Gambar 5.6 Gambar Pola Kegiatan Kyai/Ustadz/Ustadzah

Sumber : (Analisis)

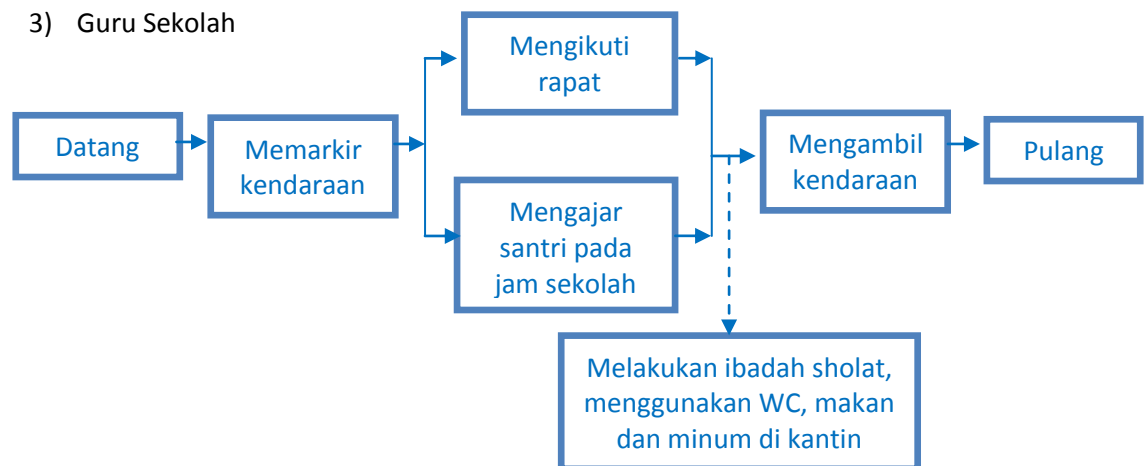
2) Pengasuh



Gambar 5.7 Gambar Pola Kegiatan Pengasuh

Sumber : (Analisis)

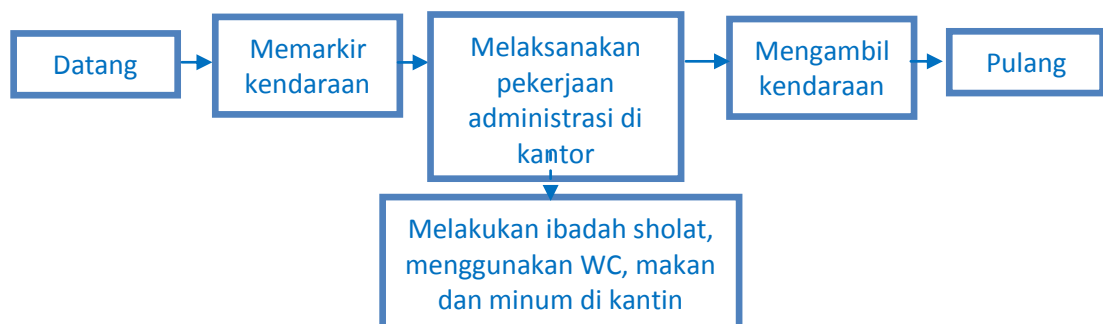
3) Guru Sekolah



Gambar 5.8 Gambar Pola Kegiatan Guru Sekolah

Sumber : (Analisis)

4) Pengelola Pondok dan Sekolah



Gambar 5.9 Gambar Pola Kegiatan Pengelola Pondok dan Sekolah

Sumber : (Analisis)

5.1.6 Pendekatan Besaran Ruang

Analisis kebutuhan ruang disesuaikan dengan hasil studi lapangan, pendekatan standar arsitektural dan asumsi kebutuhan luasan ruang yang di wadahi. Sumber pendekatan yang digunakan didapat dari beberapa aspek yaitu:

- Studi Banding **(SB)**
- Studi Ruang/ Analisa **(Studi)**
- Sedangkan standar sirkulasi/ *flow area* berdasarkan *Time Saver Standards for Building Types (TS)* yang digunakan yaitu:
 - a. 5% - 10% : Standar minimum sirkulasi
 - b. 20% : Standar kebutuhan keleluasaan sirkulasi
 - c. 30% : Tuntutan kenyamanan fisik
 - d. 40% : Tuntutan kenyamanan psikologis
 - e. 50% : Tuntutan spesifik kegiatan
 - f. 60% - 100% : Terkait dengan banyak kegiatan
- Neufert, Ernst. *Data Arsitek Jilid*. Jakarta: Erlangga. **(DA)**
- Menteri Pendidikan Nasional 2008 **(MP)**

Bangunan	Ruangan	Pendekatan (m ² /orang)	Kapasitas	Luasan	Sumber
KELOMPOK RUANG FUNGSI PRIMER					
SMK Syafi'i Akrom	Ruang guru	2,25 m ² /org	65 org	146,25 m ²	DA
	Ruang kepala sekolah	13,40 m ² /org	1 org	13,40 m ²	DA
	Pantry	6 m ² /unit	1 unit	6 m ²	Studi
	Ruang rapat	21 m ²	1 unit	21 m ²	Studi
	Ruang tamu	20 m ²	1 unit	20 m ²	Studi
	Ruang kelas	70 m ² /unit	32 unit	2240 m ²	DA
	KM/WC	3 m ² /unit	12 unit	36 m ²	Studi
	Bengkel Otomotif	256 m ² /32 org	30 org x 2 kelas	312 m ²	MP
	Laboratorium Komputer dan Jaringan	240 m ² /32 org	30 org	240 m ²	MP
	Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak	208 m ² /32 org	30 org	208 m ²	MP
	Laboratorium Busana	264 m ² /32 org	30 org	264 m ²	MP
	UKS	20 m ² /unit	2 unit	40 m ²	DA
	Laboratorium Bahasa	85 m ² /unit	1 unit	170 m ²	DA
	Laboratorium IPA	75 m ² /unit	1 unit	150 m ²	DA
	Ruang konseling	6,70 m ² /org	2 orang	13,40 m ²	DA
Sub total				3866,65 m ²	
Ruang sirkulasi 30%				1159,995 m ²	
Total				5026,645 m ²	
Gedung	Aula	0,75 m ² /org	1000 org	750 m ²	DA

Serbaguna	Lobby	0,98 m ² /org	100	98 m ²	DA
	Panggung			60 m ²	Asumsi
	Gudang			6 m ²	Asumsi
Sub total				914 m ²	
Ruang sirkulasi 30%				274,2 m ²	
Total				1188,2 m ²	
Perpustakaan	Resepsionis			6 m ²	Asumsi
	Ruang baca putra	1,40 m ² /org	100 org	140 m ²	DA
	Ruang baca putri	1,40 m ² /org	100 org	140 m ²	DA
	Ruang koleksi	52,2 m ² /6 rak	12 rak	104,4 m ² /6 rak	DA
	Ruang penitipan/locker	0,25 m ² /locker	20 locker	5 m ²	Studi
	KM/WC	3 m ² /unit	8 unit	24 m ²	Studi
	Gudang			6 m ²	Asumsi
	Ruang audio visual	20 m ² /unit	2 unit	40 m ²	SB
Sub total				465,4 m ²	
Ruang sirkulasi 30%				139,64 m ²	
Total				605,02 m ²	
Sarana Olahraga	Ruang locker putra	0,25 m ² /locker	60 locker	15 m ²	Studi
	Ruang locker putri	0,25 m ² /locker	60 locker	15 m ²	Studi
	Ruang ganti putra	1,96m ² /org	60 orang	117,6 m ²	DA
	Ruang ganti putri	1,96m ² /org	60 orang	117,6 m ²	DA
	Lapangan futsal	555 m ² /lap	1 lapangan	555 m ²	DA
	Lapangan volly	162 m ² /lap	1 lapangan	162 m ²	DA
	Lapangan basket	364 m ² /lap	1 lapangan	364 m ²	DA
	Lapangan tennis	253,59 m ² /lap	1 lapangan	253,59 m ²	DA
	Gudang			6 m ²	Asumsi
Sub total				1605,79 m ²	
Ruang sirkulasi 30%				481,737 m ²	
Total				2087,527 m ²	
KELOMPOK RUANG FUNGSI SEKUNDER					
Kantor Pengelola Pondok Pesantren	Ruang tunggu	0.85 m ² /org	6 org	5,1 m ²	DA
	Resepsionis	6 m ² /unit	1 unit	6 m ²	Asumsi
	Ruang Administrasi	6,70 m ² /org	4 orang	26,80 m ²	DA
	Ruang Kepala Pengelola	13,40 m ² /org	1 org	13,40 m ²	DA
	Ruang rapat	21 m ²	1 unit	21 m ²	Studi
	Pantry	6 m ² /unit	1 unit	6 m ²	Studi
	KM/WC	3 m ² /unit	4 unit	24 m ²	Studi
	Gudang			6 m ²	Asumsi
Sub total				94,9 m ²	
Ruang sirkulasi 30%				28,47 m ²	
Total				123,37 m ²	
Asrama Santri Putra	Kamar santri (double deck bed)	2 m ² /2 santri	500 santri	500 m ²	DA
	Kamar Pengasuh	7,5 m ² /org	5 org	37,5 m ²	DA
	KM/WC	3 m ² /unit	50 unit	150 m ²	Studi
	Ruang cuci putra	1 m ² /org	100 orang	100 m ²	Studi

Sub total				787,5 m ²	
Ruang sirkulasi 30%				238,25 m ²	
Total				1023,75 m ²	
Asrama Santri Putri	Kamar santri (double deck bed)	2 m ² /2 santri	500 santri	500 m ²	DA
	Kamar Pengasuh	7,5 m ² /org	5 org	37, 5 m ²	DA
	KM/WC	3 m ² /unit	50 unit	150 m ²	Studi
	Ruang cuci putri	1 m ² /org	100 orang	100 m ²	Studi
Sub total				787,5 m ²	
Ruang sirkulasi 30%				238,25 m ²	
Total				1023,75 m ²	
Masjid	Mihrab	0,96 m ² /orang	1 orang	0,96 m ²	DA
	Ruang sholat	0,96 m ² /orang	1200 orang	1.152 m ²	DA
	Tempat wudhu	0,80 m ² /orang	60 org	48 m ²	SB
	Gudang			6 m ²	Asumsi
	Ruang marbot	9 m ² /unit	1 unit	9 m ²	Studi
Sub total				1215,96 m ²	
Ruang sirkulasi 30%				364,788 m ²	
Total				1580,748 m ²	
KELOMPOK RUANG FUNGSI SERVICE					
Ruang makan	Ruang makan santri putra	6,375 m ² /12 org	500 orang	265,63 m ²	DA
	Ruang makan santri putri	6,375 m ² /12 org	500 orang	265,63 m ²	DA
	Dapur besar	30 m ² /200 porsi	1000 unit	150 m ²	DA
	Ruang saji putra	0,98 m ² /org	50 orang	49 m ²	DA
	Ruang saji putra	0,98 m ² /org	50 orang	49 m ²	DA
Sub total				779,26 m ²	
Ruang sirkulasi 30%				233,778 m ²	
Total				1013,038 m ²	
Kantin	Dapur	9 m ² /unit	1 unit	9 m ²	Studi
	Meja counter	2,286 m ² /unit	1 unit	2,286 m ²	DA
	Ruang makan	3,0625 m ² /4org	20 orang	15,31 m ²	DA
	KM/WC	3 m ² /unit	2 unit	6 m ²	Studi
Koperasi	Mesin fotokopi	1 m ² /unit	1 unit	1 m ²	Studi
	Meja counter	2,286 m ² /unit	1 unit	2,286 m ²	DA
	Meja display	1,5 m ² /unit	2 unit	3 m ²	Studi
Sub total				38,882 m ²	
Ruang sirkulasi 30%				11,6646 m ²	
Total				50,5466 m ²	
Tempat Parkir	Motor Pengelola	1,5 m ² /unit	60 unit	90 m ²	DA, Studi
	Mobil Pengelola	16,5 m ² /unit	4 unit	66 m ²	DA, Studi
	Motor Pengunjung	1,5 m ² /unit	20 unit	30 m ²	DA, Studi
	Mobil Pengunjung	16,5 m ² /unit	8 unit	132 m ²	DA, Studi
Sub total				90 m ²	
Ruang sirkulasi 50%				66 m ²	
Total				477 m ²	
Pos	Ruang Jaga	4 m ² /unit	1 unit	4 m ²	SB

Keamanan	KM/WC	3 m ² /unit	1 unit	3 m ²	Studi
Sub total				7 m ²	
Ruang sirkulasi 30%				2,1 m ²	
Total				9,1 m ²	

Tabel 5.5 Pendekatan program ruang

Sumber : (Analisis)

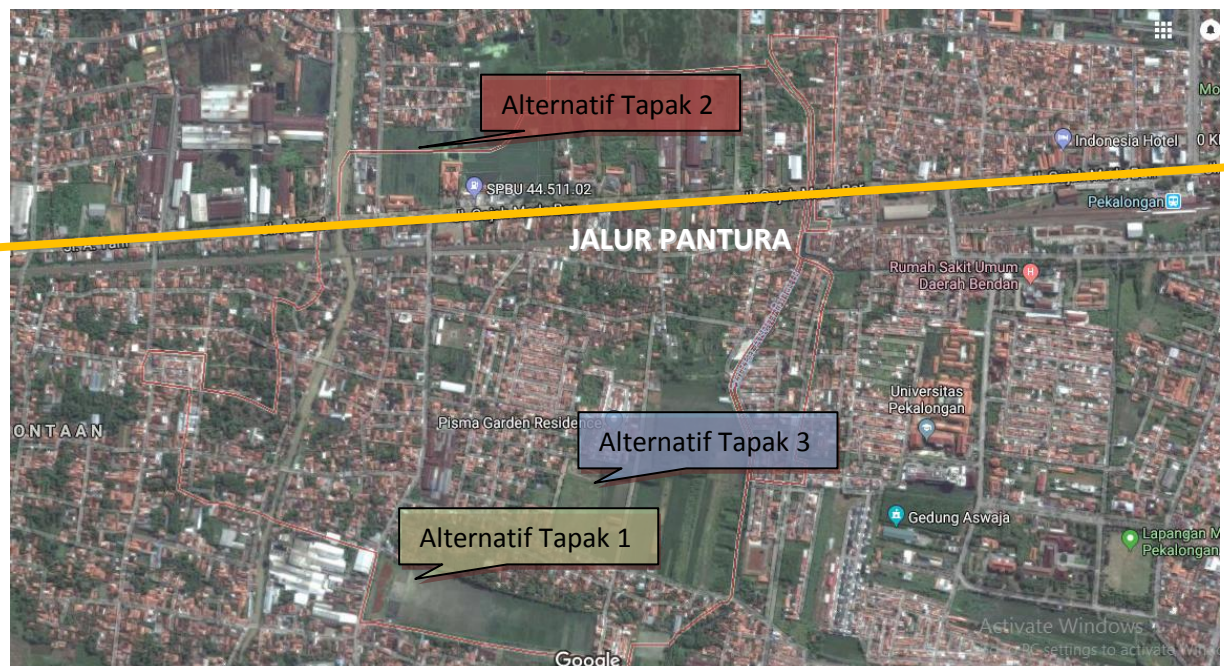
5.2 Pendekatan Aspek Kontekstual

5.2.1 Kriteria Pemilihan Tapak

Perencanaan yang terkait dengan kebijaksanaan tata ruang, pemilihan lokasi, dan penentuan tapak dimana bangunan tersebut direncanakan. Di dalam kasus ini, tapak yang direncanakan disesuaikan dengan RPJPD Kota Pekalongan tahun 2005-2025, mengenai rencana struktur kota, pembagian pusat pelayanan kota mengenai pusat pelayanan pendidikan agama islam skala kota di Kelurahan Buaran, Pekalongan Selatan dan pusat pelayanan pendidikan skala kota pada Kelurahan Tirta, Pekalongan Barat.

Dalam menentukan lokasi yang tepat untuk Pondok Pesantren Internasional diperlukan kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Tata guna lahan sebagai fasilitas sosial dan pendidikan
Kriteria ini digunakan karena fungsi Pondok Pesantren selain di pakai untuk sarana pendidikan, juga terdapat interaksi interaksi sosial yang terjadi setiap waktu di dalamnya, yaitu antara santri yang mondok, dan antara ustadz dengan santri.
2. Kedekatan dengan pusat objek dakwah (sekolah, kampus, perumahan)
3. Tidak berdekatan dengan Pondok Pesantren yang lain.
4. Berada di jalan utama kota / protokol. Lokasi harus mudah dijangkau



Gambar 5.10 Letak Pilihan Alternatif Tapak

Sumber : Google Earth

DASAR PENILAIAN	Alternatif Tapak 1	Alternatif Tapak 2	Alternatif Tapak 3
Tata guna lahan	Pusat pelayanan pendidikan skala kota	Pusat pelayanan pendidikan skala kota	Pusat pelayanan pendidikan skala kota
Luas lahan	±2,7 ha	±2,0 ha	±3,19 ha
Berdekatan dengan Pondok Pesantren yang lain	Tidak ada	Pondok Pesantren Al-Faizin Pekalongan	Tidak ada
Aksesibilitas	<p>Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Samborejo, Tirto, Kota Pekalongan</p> <p><i>Jalan lokal primerdekat pantura</i></p> <p>1 km dari pemberhentian bus terdekat</p>	<p>Jl. Kh. Samanhudi, Pekalongan Barat, Kota Pekalongan</p> <p><i>Jalan lokal primerdekat pantura</i></p> <p>400 m dari pemberhentian bus terdekat</p>	<p>Jl. H. Sabrawi, Tirto, Pekalongan Barat, Kota Pekalongan</p> <p><i>Jalan lokal sekunderdekat pantura</i></p> <p>1,5 km dari pemberhentian bus terdekat</p>
Kedekatan dengan objek dakwah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perum Tirto Pekalongan 2. Sapphire Residence 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perum Tirto Pekalongan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pisma Garden Residence 2. Universitas Pekalongan 3. Perum Tirto Pekalongan 4. Sapphire Residence
Fasilitas umum terdekat	<ol style="list-style-type: none"> 1. RS. Karomah Holistic 2. SPBU 44.511.02 3. Gedung Pertemuan Sekar Tanjung 	<ol style="list-style-type: none"> 1. SPBU 44.511.02 2. RS. Karomah Holistic 3. Gedung Pertemuan Sekar Tanjung 	<ol style="list-style-type: none"> 1. RSUD Bendan Pekalongan 2. RS. Karomah Holistic 3. SPBU 44.511.02 4. Gedung Pertemuan Sekar Tanjung

Tabel 5.6 Perbandingan Kriteria Alternatif Tapak

Sumber : (Analisis)

Keterangan nilai :

Nilai 5 = sangat baik

Nilai 4 = baik

Nilai 3 = cukup

Nilai 2 = kurang

Nilai 1 = sangat kurang

KRITERIA	BOBOT	ALTERNATIF 1		ALTERNATIF 2		ALTERNATIF 3	
		NILAI	SKOR	NILAI	SKOR	NILAI	SKOR
Luas lahan	10%	4	0,4	3	0,3	5	0,5
Tidak berdekatan dengan Pondok Pesantren yang lain	40%	5	2	3	1,2	5	2
Aksesibilitas	20%	4	0,8	5	1	3	0,6
Kedekatan dengan objek dakwah	10%	4	0,4	4	0,4	5	0,5
Fasilitas umum terdekat	20%	4	0,8	4	0,8	5	1
Nilai Total		4,4		3,7		4,6	

Tabel 5.7 Pembobotan Nilai Tapak

Sumber : (Analisis)

5.2.2 Tapak Terpilih



Gambar 5.11 Tapak Terpilih

Sumber : Google Earth

Letak : Jl. H. Sabrawi, Tirto, Pekalongan Barat, Kota Pekalongan

Luas lahan : ±3,19 ha

Peraturan tapak

- KLB maksimum 5;
- KDB maksimum 80%;
- KDH minimum 10%;
- GSB minimum berbanding lurus dengan Rumija;
- Tinggi bangunan maksimum dibatasi garis bukaan langit 45° dari as jalan (jalan utama / jalan yang kelasnya paling tinggi disekeliling bangunan)

Batas- Batas Tapak

- Utara : Pisma Garden Residence
- Timur : Jl. H. Sabrawi
- Barat : Perumahan Tirto
- Selatan : Perumahan Tirto

a. Klimatologi

Arah matahari terbit dari kanan tapak ke kiri tapak, sedangkan arah angin bergerak dari utara ke selatan. Sehingga menghindari membuat bukaan jendela yang langsung menghadap ke arah barat karena glare dari matahari sore paling mengganggu

b. Pencapaian

Main Entrance : Jl. H. Sabrawi. Tapak ini hanya memiliki 1 pintu masuk dan tidak memiliki Side Entrance.

c. Topografi

Lokasi ini tidak berkontur karena merupakan lahan kosong pertanian warga.

d. Aksesibilitas

Site mudah dijangkau karena letaknya di dekat jalan utama. Jalan utama yaitu Jl. Raya Pantura memiliki 2 ruas jalur sehingga memudahkan pengunjung yang akan masuk dari jalur seberang. Transportasi pendukung untuk sampai pada lokasi ini juga mudah karena banyaknya angkot, bis, dan banyaknya ojek *daring*. Site ini juga masih cukup dekat dengan pusat kota sehingga dapat mengakses fasilitas umum dengan mudah.

5.3 Pendekatan Aspek Teknis**4.3.1 Sistem Struktur**

Bangunan Pesantren Syafi'i Akrom Pekalongan merupakan bangunan bermassa banyak dengan karakter dan fungsi yang berbeda pada tiap bangunannya. Pendekatan sistem struktur yang akan digunakan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- Struktur yang dapat mendukung fungsi bangunan, seperti memwadahi aktivitas dalam bangunan, menjamin kelancaran sirkulasi, mendukung sistem kerja peralatan perlengkapan bangunan.
- Struktur harus mampu memenuhi tuntutan keamanan fisik bangunan, yaitu kekakuan, kekuatan, dan kestabilan.
- Struktur yang mampu mendukung tampilan bangunan yang diinginkan dengan citra/image bangunan.
- Mempertimbangkan kaidah-kaidah normatif, kosmologis, peran serta budaya lokal dalam kehidupan masyarakat serta keselarasan antara bangunan, alam, dan lingkungan.

5.4 Pendekatan Aspek Kinerja**5.4.1 Sistem Pencahayaan**

Sumber pencahayaan yang digunakan yaitu pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Pencahayaan alami yang digunakan dalam ruangan bukan merupakan sinar matahari langsung melainkan cahaya langit, karena sinar matahari langsung dapat membawa panas dan menyilaukan. Pada area yang mendapatkan cahaya matahari langsung, dapat diantisipasi dengan sun shading atau material peredam panas, seperti lembar insulasi thermal dibawah atap.

Pencahayaan buatan yang digunakan merupakan sumber cahaya diluar pencahayaan alami, seperti cahaya lampu yang bersumber dari energy listrik baik dari PLN maupun dari generator, namun diminimalisasi penggunaannya, penggunaannya dioptimalisasi pada ruang – ruang yang membutuhkan pencahayaan secara aktif.

5.4.2 Sistem Jaringan Listrik

Suplai utama berasal dari PLN, didukung oleh suplai cadangan yang berasal dari genset.

5.4.3 Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan alami dengan menggunakan sistem silang (*cross ventilation*), seperti memberikan bukaan pada dinding bangunan yang berlawanan atau berhadapan untuk sirkulasi udara bersih dan kotor. Untuk bangunan berbentuk lebar, sistem penghawaan alami digunakan untuk keadaan tertentu.

Penghawaan Buatan

Sistem penghawaan buatan utama dengan sistem AC sentral pada Gedung Pertunjukan Wayang Orang TBRS dengan sistem sederhana melalui ruang di bawah atap/ langit-langit. Selain itu, pada bagian tertentu ditambahkan dengan AC split, *exhaust fan*, dan *blower*.

5.4.4 Sistem Jaringan Air Bersih

Bersumber dari PDAM dan sumur artesis dengan system down feed karena melayani bangunan bertingkat. Sedangkan distribusi air pemadam kebakaran menggunakan up feed system

5.4.5 Sistem Jaringan Air Kotor

Sistem pembuangan air kotor dibedakan menjadi:

1. Air Kotor yang berasal dari kamar mandi (air mandi dan bekas cuci), wastafel, kantin/dapur/pantry (tempat cuci piring), atau limbah jenis ini disebut *Grey water*.
2. Air Kotor yang berasal dari buangan WC dan urinoir (yang mengandung kotoran manusia), atau limbah jenis ini dikenal dengan sebutan *Black water*.
3. Air hujan yang jatuh ke atap bangunan atau tapak.

Sistem pembuangan *Grey water* disalurkan melalui shaft ke sumur resapan lalu ke saluran lingkungan kota. Sedangkan sistem pembuangan *Black water* dialirkan dahulu ke septictank, septictank yang digunakan adalah STP (Sewage Threatment Plant), di dalamnya akan mengalami penguraian oleh bakteri aerob yang produk akhirnya berupa lumpur dan air untuk dialirkan ke sumur resapan dan sebagian ke saluran lingkungan kota. Dan Air Hujan dapat langsung dialirkan ke saluran kota.

5.5 Pendekatan Aspek Arsitektural

Pendekatan visual arsitektural yang digunakan pada Pesantren Syafi'i Akrom Pekalongan ini adalah arsitektur modern, beberapa pertimbangannya yaitu arsitektur Modern mempunyai spirit yang menawarkan konsep kesederhanaan, kejujuran dan fungsional serta rasional yang tidak mengada-ada. Arsitektur modern menolak tradisi, budaya dan unsur-unsur masa lalu sebagai sumber kebenaran. Tawaran konsep yang dimiliki arsitektur modern tersebut merupakan suatu pemikiran yang menarik dan inspiratif karena sesuai dengan semangat konsep Islami. Pandangan ini sangat kuat pengaruhnya terhadap konsep karya-karya arsitektur masjid. Konsep tersebut mencerminkan cara pandang yang Islami, tidak berlebih-lebihan dan tidak mubazir. Konsep Islam menyatakan bahwa agama Islam ditujukan untuk orang-orang yang berpikir (rasional) karena pada

dasarnya Islam itu sangat rasional. Selain itu, ketertarikannya pada konsep tersebut karena secara prinsipil bertolak belakang dengan cara kerja seorang arsitek yang hanya mengandalkan pencarian bentuk semata-mata (*for the sake of form*), tanpa landasan pemikiran yang jelas. Itulah sebabnya kolaborasi antara konsep arsitektur modern dan konsep Islami tidak bertentangan.

Kaidah arsitektur islam adalah:

1. Didalam dan luar bangunan tidak terdapat gambar/ornamen yang makhluk hidup yang utuh
2. Didalam dan luar bangunan terdapat ornamen yang mengingatkan kepada yang Maha Indah, yaitu Allah SWT.
3. Hasil Desain bangunan tidak ditujukan untuk pamer dan kesombongan.
4. Pengaturan ruang-ruang ditujukan untuk mendukung menjaga ahlak dan perilaku.
5. Posisi toilet tidak dibolehkan menghadap atau membelakangi kiblat.
6. Keberadaan bangunan tidak merugikan tetangga disekitar
7. Pembangunan sampai berdirinya bangunan seminimal mungkin tidak merusak alam.
8. Menggunakan warna yang mendekatkan kepada Allah, seperti warna-warna alam.

5.5.1 Aksesibilitas

Pencapaian pada tapak bisa dilakukan dengan 3 pelaku yaitu pejalan kaki, kendaraan umum dan juga kendaraan pribadi. Karena letaknya yang berada dipinggir jalan menjadikan tapak cukup aksesibel. Untuk kendaraan pribadi dipecah lagi menjadi 4 kategori yaitu kendaraan pengunjung, kendaraan pengelola, dan kendaraan servis. Untuk servis harus difasilitasi dengan entrence yang cukup lebar mengingat sering kali memakai kendaraan dengan ukuran yang besar. Akses bagi pelaku kegiatan juga dikategorikan sehingga aktivitasnya tidak saling mengganggu. Untuk pintu masuk utama terletak sebelah timur tapak yang terakses langsung dengan permukiman penduduk dan area perkebunan. Sisi timur tapak akan digunakan untuk menempatkan gedung serbaguna, kantor pengelola dan, SMK yang akan menjadi ruang penerima pada kawasan pondok pesantren.

5.5.2 Penataan Massa

Didalam Pondok Pesantren Syafi'i Akrom terdapat satu massa utama yang berupa sekolah SMK Syafi'i Akrom dan gedung serbaguna. Letaknya akan berada di utara tapak dimana akan mudah diakses oleh pengunjung dan pengelola pondok. Kantor pengelola juga akan diletakkan pada sisi timur tapak sebagai ruang penerima pengunjung. Massa bangunan asrama akan ditempatkan di area tengah tapak untuk memberikan privasi pada santri agar dapat beraktifitas secara leluasa. Sementara bangunan service seperti dapur dan ruang makan bersama akan ditempatkan di barat tapak agar mudah diakses oleh para santri.